RG104 E-1 Box 174

Al Señor Ingeniero de la Casa Nacional de Moneda_

La Casa de Moneda de Filadelfia, desea tener un plano esplicativo y todos los datos necesarios para construir la maquinaria que se emplea, para limar las piezas que tienen ecesen el peso y saber el nombre del Inventor ó Constructor del aparato—

Valor

LEGACION DEL PERU * EN LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA *

RG104 E-1 Box 174

MINISTERIO
de
RELACIONES EXTERIORES

Anotado 26.05
20/91

Lima Julio 7 de 1891.

Sr Ministro de Estado
en el Despacho de Hacienda

N 222.

Nuestro Plenipotenciario en Washington me dice con fecha 9 de Junio último, N.º 55, lo que sigue:

"Deseoso de aprovechar mi permanencia en este país en beneficio del nuestro y dispuesto del tiempo necesario para conocer y estudiar la Casa de Moneda de Filadelfia, hice viaje especial á esa ciudad y procurado llenar en ella mi propósito.

Justa y bien merecida es la fama de aquel Establecimiento; veíase en él, el mayor órden, sus maquinarias son muy buenas y los trabajos de acuñación se ejecutan perfectamente.

Merecí la especial atención, por encargo del Sr. Director, de que se me diese á conocer cada uno de los Departamentos por el Jefe encargado de sus labores; así pude formarme idea exacta y completa de su verdadero estado.

La oficina de fundición solo se ocupaba, por ese momento, de fundir cobre, para acuñar centavos; pero, el mecanismo es exactamente igual al que se emplea, para la plata. Los hornos son sencillos y según la opinión de los empleados que los manejan, los mejores que hoy existen.- Desgraciadamente hay poco número de ellos porque el fabricante ha muerto.

RG104 E-1 Box 174

Se me han ofrecido, sin embargo los planos y demas datos precisos por si conviniere adquirirlos.

En la oficina de acuñación las maquinarias son mas poderosas y en mayor número que en la nuestra; pero, completamente iguales en lo esencial. Cada una puede acuñar ochenta dollars por minuto y todas ellas, tres millones por mes.

Hay algunos aparatos sencillos que facilitan mucho las operaciones de la fabricación, asi como, carecen de otros que tenemos en nuestra Casa de Moneda, mejores que los que allí se emplean.

Me han suplicado les haga remitir los datos necesarios, para proporcionarselos y asi se los he ofrecido.

No tienen oficina de refinamiento para extraer el oro de las pastas, y las demas oficinas no ofrecen nada de notable.

Poco que nuestra Casa Nacional de Moneda, deja poco que desear, comparada con esta, sino es en la proporción de sus labores y los grandes elementos de que dispone: asi por ejemplo; esta tiene en lingotes de oro, el valor de tres millones de dollars depositadas, para acuñarlas cuando convenga.

Con un pequeño esfuerzo para implantar la oficina de refinación y adoptando algunas reformas de facil ejecución, el Perú tendría uno de los mejores establecimientos en ese genero, en proporción á sus condiciones.

He convenido en remitirles los datos necesarios, relativos al pedido que me han hecho, mandándome la casa de aquí otras que á mi vez le he formulado. Este cange lo encuentro no solo conveniente sino honroso para el pais. Envio pues

RG104 E-1 Box 174

á U. S. adjunto el pedido que deberá satisfacer el Ingeniero de nuestro establecimiento; esperando que U. S. se digne impartir las órdenes para que sea satisfecho."

Que trascribo á U. S. para su conocimiento, adjuntándole el pedido escrito á que se refiere.

Dios güe á U. S.

Alberto Colmenares

Recibido en la Secretaría de Hacienda y Comercio — Dirección General de Industrias — Agosto 6 de 1891. — Benigno Loayza

Lima, Julio 8 de 1891

Pase á la Dirección General de Industrias, para que informe respecto al pedido adjunto oyendo á la Casa Nacional de Moneda. —

Quintana

Lima, Agosto 4/891

Informe el Director de la Casa de Moneda al tenor de lo que se solicita.

Alayza

Lima Agto 26/91

Informe el Ingeniero Peld

Garcia Irigoyen

Señor Director:

La máquina de limar discos que actualmente se usa en la Casa Nacional de Moneda de Lima fué idea

RG104 E-1 Box 174

da por el Señor Carlos Southwell que entónces desempeñaba el cargo de Ingeniero del Establecimiento.

Este aparato consiste como se ve en el adjunto diseño N°-1 en una cabeza corriente de torno al que se ha fijado una caja circular A. con tapa movible B. dentro la cual jira una piedra de esmeril C. con la velocidad conveniente.

La tapa lleva una guia D. adherida á firme y sobre esta guia se coloca un conductor circular E que corresponda con el diámetro de los discos que se quiera limar. Este conductor puede moverse en el sentido de su longitud y fijarse en la posicion conveniente por una fuerca F. La estremidad del conductor que está al lado de la piedra termina en una plancha a. b. c. d. en cuyo lado posterior, es decir en el que está mirando á la piedra se encuentra fija una planchita de acero a. b. c. c. de un espesor igual al del disco. Esta ultima planchita se coloca de manera que esté suficientemente aproximada á la piedra, pero sin tocarla, en cuya posicion se asegura por la fuerca F.

Los discos que se quieren limar se colocan en el conductor E. el operario los comprime contra la piedra con una pieza circular de madera del mismo diámetro de los discos. Como la piedra jira en el sentido de la saeta, es evidente que mientras dura la presion el disco, que está en contacto con el esmeril será empujado y detenido por la planchita de acero a. b. c. c.; tan luego como el operario deja de presionarlo cae rodando por el plano inclinado c. f. inmediatamente se empujan los discos por el operario y la cara del disco siguiente queda en contacto con la piedra y así sucesivamente.

En el fondo de la caja A hay un tubo T. por el

que cae á un deposito las limaduras de plata que produce el esmeril.

Las piedras de esmeril que han dado el mejor resultado entre las muchas que se han probado son las fabricadas por "The United Emery Wheel" con esmeril N° 40. La marca de fabrica de esta Compañia es

Con esta máquina se liman cien discos por minuto.

Con la piedra indicada los surcos desaparecen con la presion del cuño, conservandose las piedras limpias. De cuando en cuando se tornea la cara que trabaja con un diamante para que su superficie sea igual y plana.

El aparato que va signado con el N°2- fué ideado por el que suscribe para limar los discos por los cantos y conservar sus caras intáctas. Solo se hizo un aparato rustico para ver si se alcanzaba el resultado apetecido y el ensayo, apesar de lo imperfecto del modelo fué satisfactorio.

Esta lima consiste en dos ruedas de esmeril A del mismo diámetro colocadas frente á frente como lo indica el diseño. La misma correa mueve á ambos haciendolos jirar en igual sentido. Un tubo de acero ó de gun-metal B calibrado al diámetro de los discos, pero dejandolos pasar suavemente se encuentra sostenido por los dos castillos C. Este tiene en el centro tres muescas dos á los lados que dejan entrar las piedras de manera que su periferia sea tangente á la circunferencia del tubo; en la muesca superior entra una pieza longitudinal D y su penetracion se arregla por los tornillos de presion T. de manera que comprimen á los discos cuando se les empuja, al frente del tubo contra la cara de los esmeriles. Ademas, como el movimiento jiratorio de las dos piedras tiende á hacer jirar el disco en el mismo sentido, lo que si se verificara libremente no limaria el disco, la citada pieza D por el rozamiento dificulta la rotacion de ellos dejandolos jirar sin embargo pero con una veloci-

RG104 E-1 Box 174

dad relativa menor, lo que permite á los comerilcs atacarlos en todo su contorno por igual.

A un lado y otro de los castillos se prolonga el tubo B pero abierto por arriba para poder colocar y retirar los discos. En las estremidades del tubo entran dos varillas E y F que terminan en dos piezas G que pueden girar libremente mas las varillas solo tienen un movimiento longitudinal y no jiran por estorbarsdo una chaveta y una canal cortada á lo largo de su parte inferior de ellos. La varilla de la derecha E sirve para empujar los discos que se trata de limar y que se colocan sobre el tubo abierto en el mismo lado. La varilla F. de la izquierda que como se ha dicho termina en una pieza G. se encuentra metida á fondo dentro del tubo rebalzando la cara de entrada de los discos al comerily. Esta varilla está empujada de izquierda á derecha por un resorte ó gurano y como los discos entran empujados de derecha á izquierda estos quedan presos entre las dos piezas G. que jiran con ellos y asi se hace pasar los discos sobre los comerilcs con mayor ó menor rapidez segun que se les quiera hacer perder mucho ó poco de su peso, 30 ó 40 discos á la vez.

Para impedir que la varilla de la izquierda se regrese empujando los discos su cara superior llevará dientes y un resorte con uña irá entrando en ellos á medida que se le empuja.

Tambien se podria adoptar el dar dos pasos á los discos una entrando y otra saliendo en cuyo caso la varilla dela izquierda se arreglaria de manera que saliera por la accion del resorte hasta m. n.

Los diseños que se acompañan son la mitad del tamaño natural.

Juan C Gines

Lima Setiembre 14 de 891.

RG104 E-1 Box 174

Lima Sbre. 18 de 1891

19 de Y.

Esta Dirección reproduce el informe q. antecede del Ingeniero de esta Casa

J Bustamante

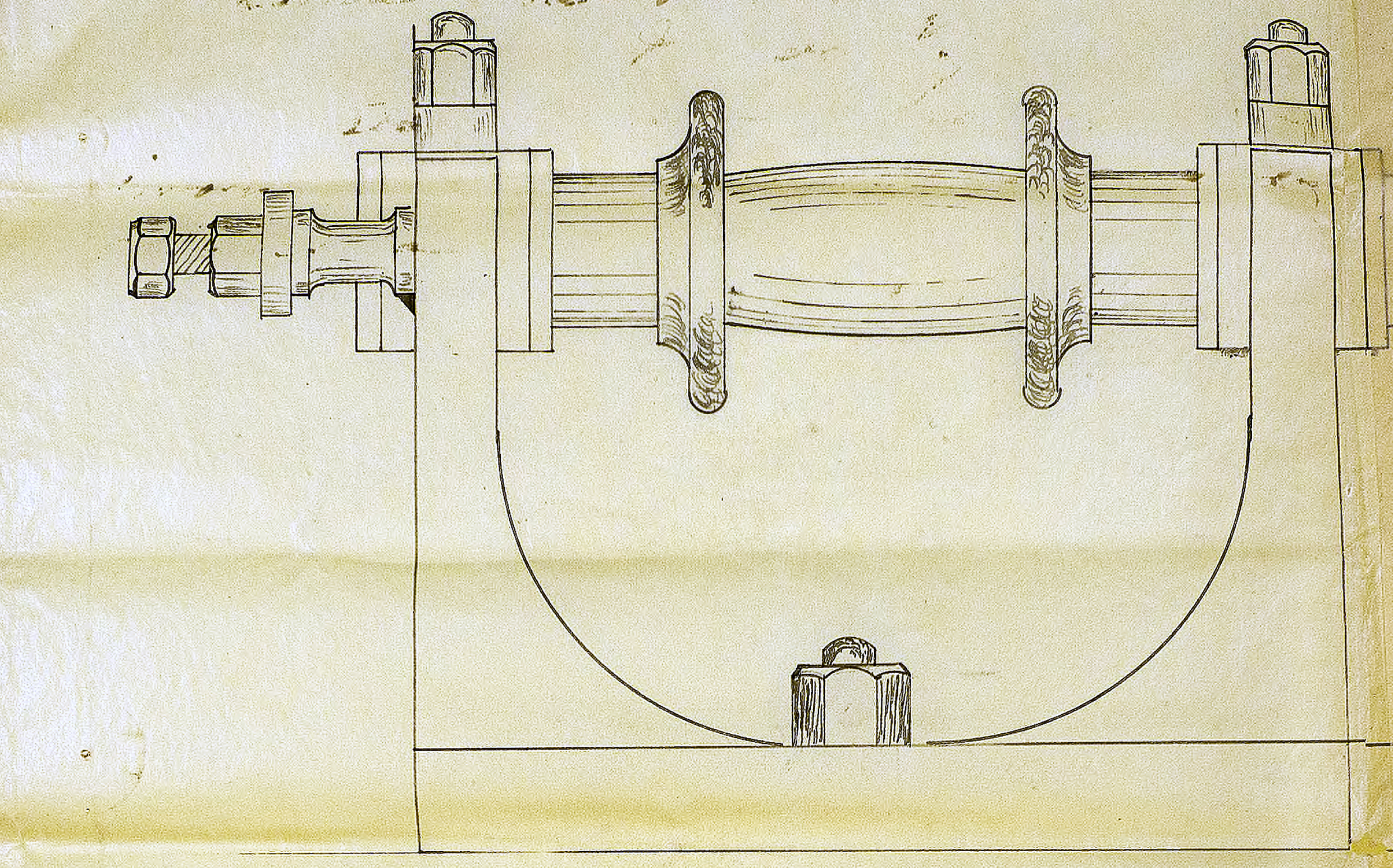
DIRECCION
DE LA CASA NACIONAL
DE MONEDA
LIMA

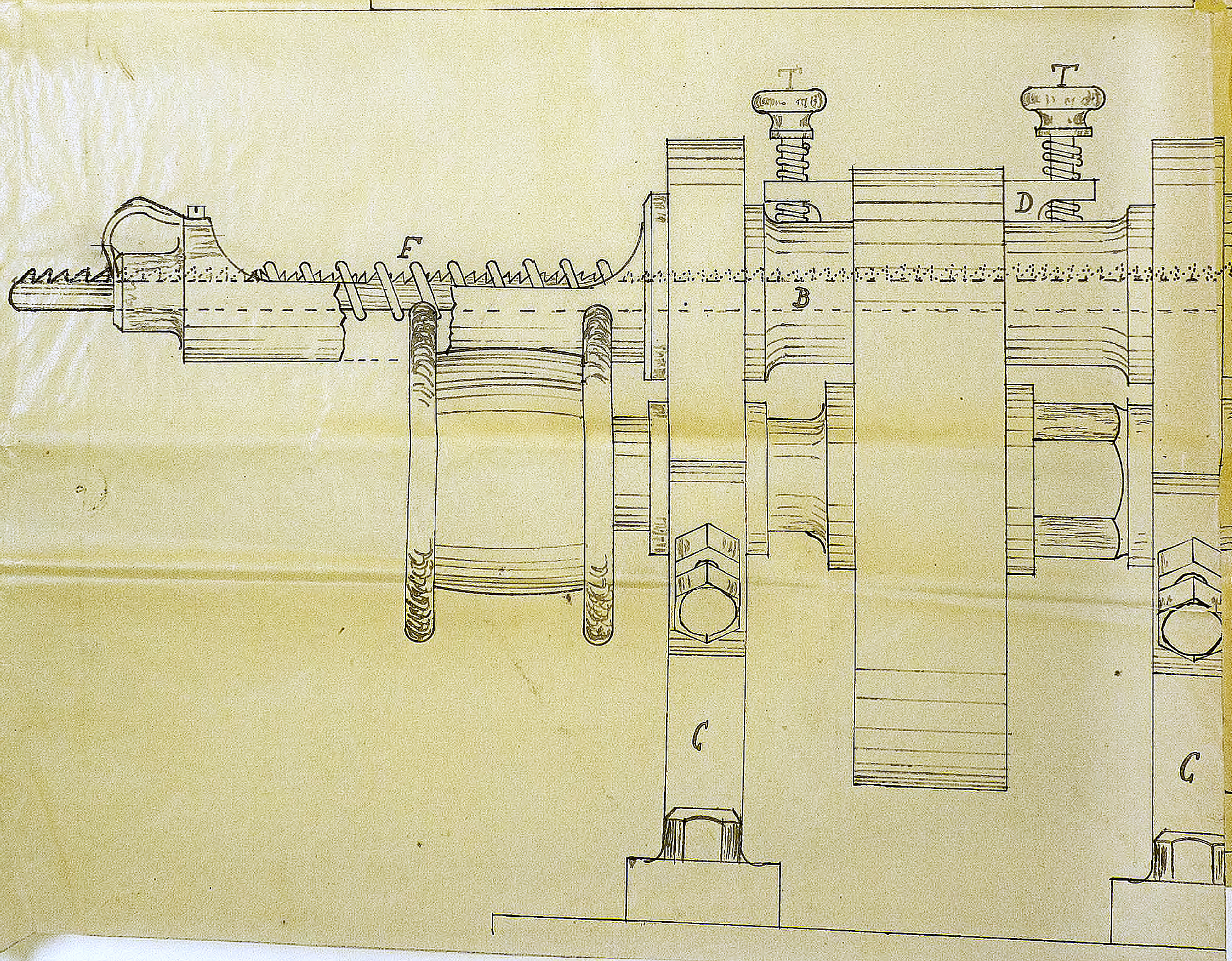
Lima, Setiembre 19 de 1891.

Con la nota de atención, remítase al Sr. Ministro de Relaciones Exteriores.—

Carbajal

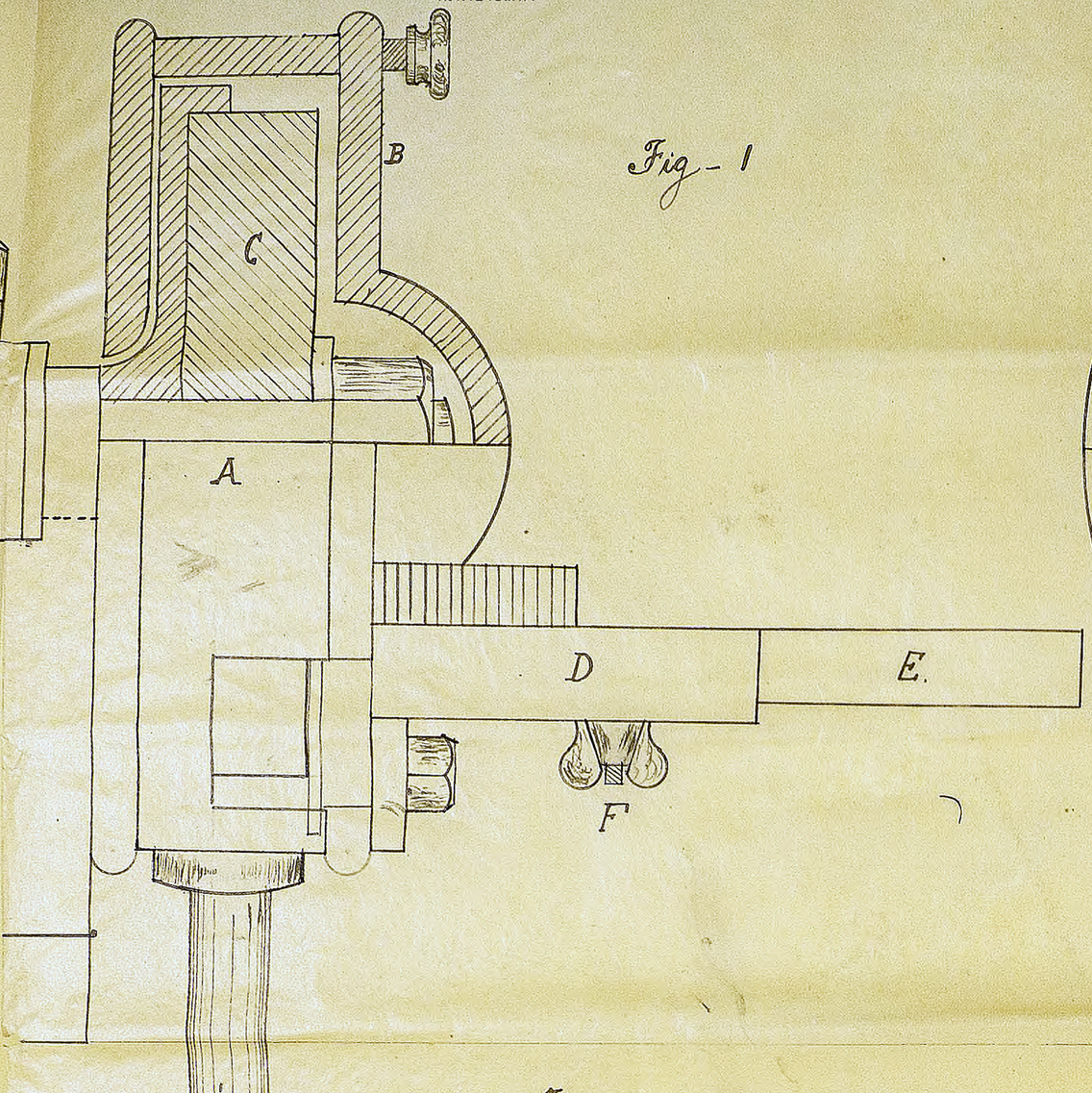
RG104 E-1 Box 174





RG104 E-1 Box 174

Fig - 1



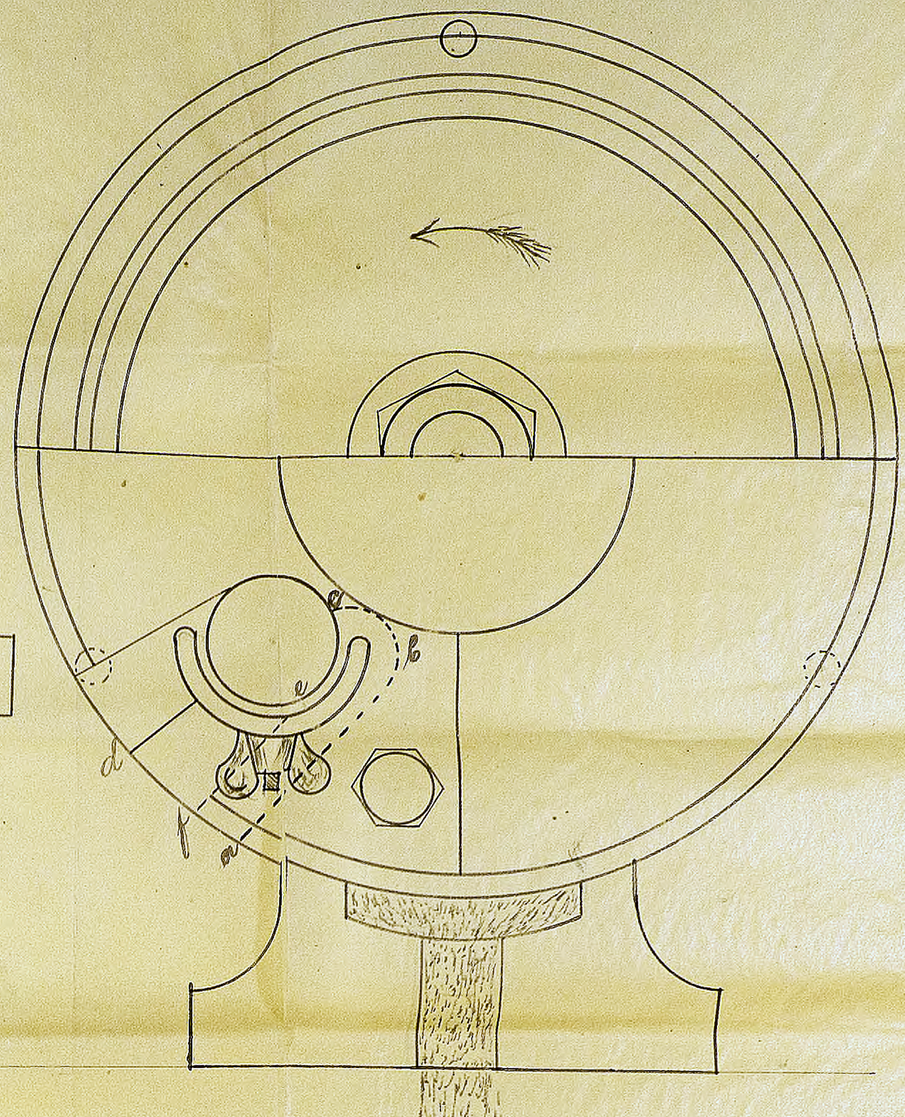
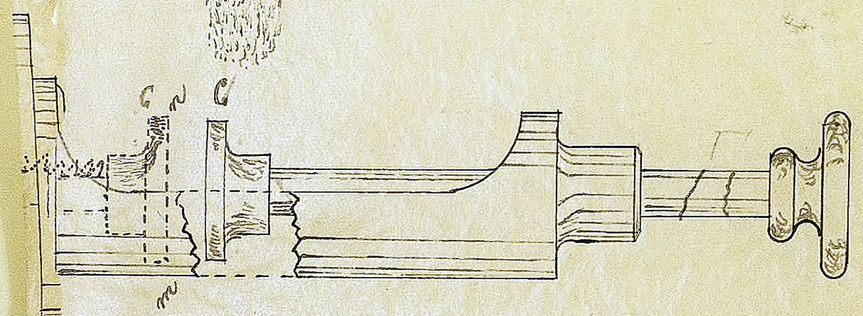
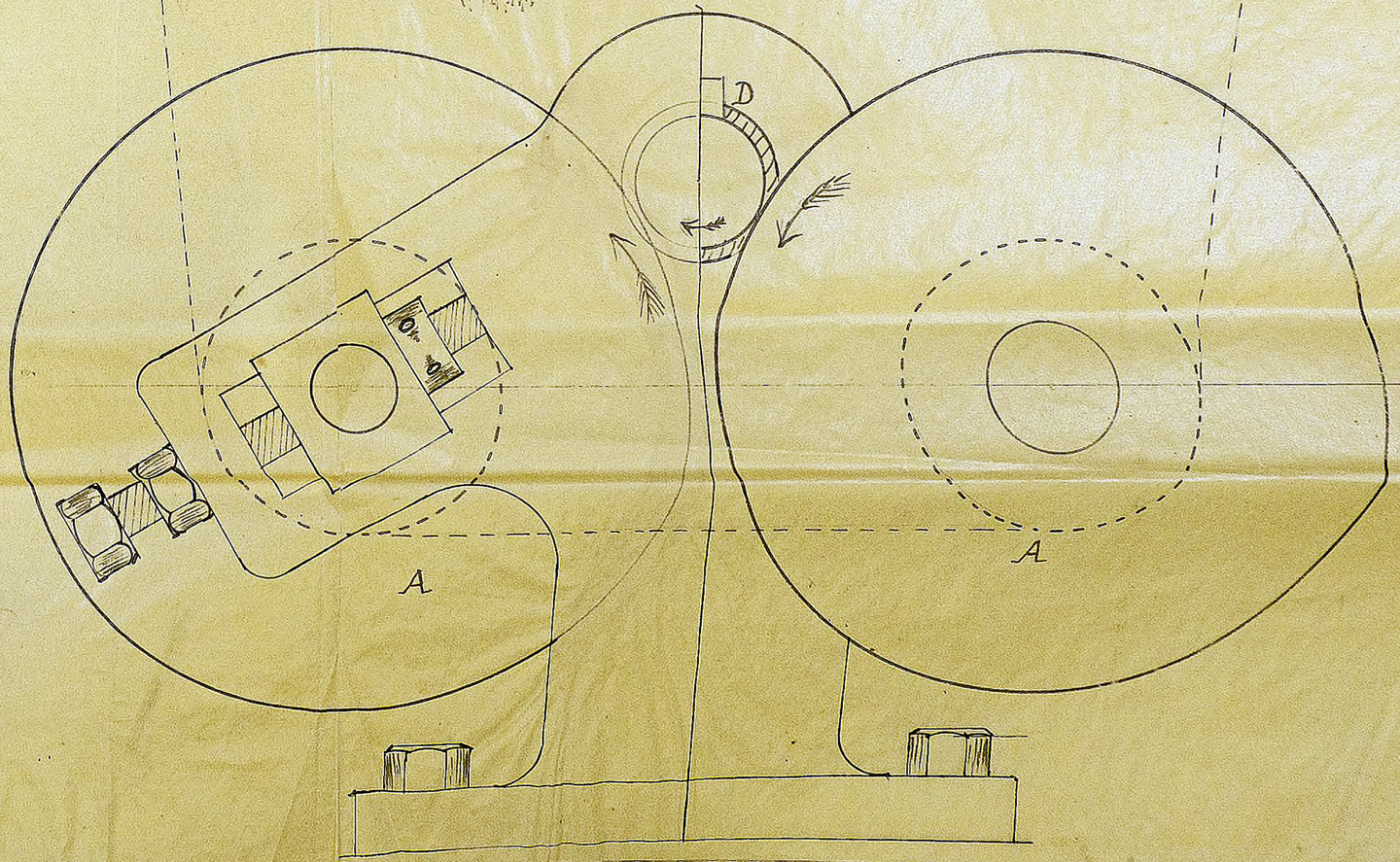


Fig 2 -





18910707 Coinage Equipment – Peru

Translation of manuscript

by

Rossana Zelaya-Ballon

June 24, 2020

Original Manuscript (Spanish)

Al Señor Ingeniero de la Casa Nacional de Moneda.

La Casa de Moneda de Filadelfia, desea tener un plano explicativo y todos los datos necesarios para construir la maquinaria que se emplea, para limar las piezas que tienen exceso en el peso y saber el nombre del Inventor o Constructor del aparato.

Solas
Sobas

Translated Manuscript (English)

To the Mr. Engineer of the National Mint.

The Philadelphia Mint wants to have an explanatory plan and all the necessary data to build the machinery that is used, to file the pieces that have excess weight and to know the name of the inventor or constructor of the device.

Solas
Sobas

Original Manuscript (Spanish)

Anotado N. 6.05/90191
Lima Julio 7 de 1891

Sr. Ministro de Estado
En el Despacho de Hacienda

N. 222.

Nuestro Plenipotenciario en Washington me dice con fecha 9 de Junio último, N. 55, lo que sigue:

"Deseoso de aprovechar mi permanencia en este país en beneficio del nuestro y disponiendo del tiempo necesario para conocer y estudiar la Casa de Moneda de Filadelfia; hice viaje especial a esa ciudad y procurado llenar en ella mi propósito.

Justa y bien merecida es la fama de aquel Establecimiento; veiase en el, el mayor orden, sus maquinarias son muy buenas y los trabajos de acuñacion se ejecutan perfectamente.

Merecí la especial atención, por encargo del Sr. Director, de que se me diese a conocer cada uno de los Departamentos por el Jefe encargado de sus labores; así pude formarme idea exacta y completa de su verdadero estado.

La oficina de fundición sólo se ocupaba, por ese momento, de fundir cobre, para acuñar centavos; pero, el mecanismo es exactamente igual al que se emplea, para la plata, dos hornos son sencillos y según la opinión de los empleados que los manejan, los mejores que hoy existen. Desgraciadamente hay poco número de ellos porque el fabricante ha muerto.

Translated Manuscript (English)

Annotated N.605/90191
Lima July 7, 1891

Mr. Minister of State in the tax office

No. 222.

Our plenipotentiary in Washington tells me on June 9th the latest, No. 55, the following:

"Desirous of taking advantage of my stay in this country for the benefit of ours and arranging the time necessary in order to get to know and study the Philadelphia Mint; I made a special trip to that city and tried to fulfill my purpose in it.

Fair and well deserved is the fame of that Establishment; you could see in it, the highest order, its machinery is very good and minting works are carried out perfectly.

I deserved the special attention, commissioned by Mr. Director, that it be made know to each of the department by the chief in charge of their tasks; this way I was able to get an exact and complete idea of its true state.

The foundry office only dealt, at the moment, to melt copper, to coins; but, the mechanism is exactly the same as the one used for silver, two ovens are simple and follow the opinion of the employees who operate them, the best that exist today. Unfortunately there are few numbers of them because the manufacturer has died.

Se me han ofrecido, sin embargo los planos y demás datos precisos por si conviene adquirirlos.

En la oficina de acuñación las maquinarias son más poderosas y en mayor número que la nuestra; pero, completamente iguales en lo esencial. Cada una puede acuñar ochenta dollars por minuto y todas ellas, tres millones por mes.

Hay algunos aparatos sencillos que facilitan mucho las operaciones de la fabricación; así como, carecen de otros que tenemos en nuestra Casa de Moneda, mejores que los que allí se emplean. Me han suplicado les haga remitir los datos necesarios, para proporcionárselos y así se los he ofrecido.

No tienen oficina de refinamiento para extraer el oro de las pastas, y las demás oficinas no ofrecen nada de notable.

Creo que nuestra Casa Nacional de Moneda, deja poco que desear, comparada con esta, sino es en la proporción de sus labores y los grandes elementos de que dispone; así por ejemplo; esta tiene en lingales de oro, el valor de tres millones de dollars depositadas, para acuñarlas cuando convenga.

Con un pequeño esfuerzo para implantar la oficina de refinación y adoptando algunas reformas de fácil ejecución, el Perú tendría uno de los mejores establecimientos en ese género, en proporción a sus condiciones.

He convenido en remitirles los datos necesarios, relativos al pedido que me han hecho, mandándome la casa de aqui otras

However, I have been offered the plans and other precise information in case it is convenient to acquire them.

In the coining office the machinery is more powerful and in greater numbers than ours; but, completely the same in the essential. Each one can coin eighty dollars per minute and all of them, three million per month.

There are some devices that make manufacturing operations much easier; as well as, they lack others that we have in our Mint, better than those that are used there. They have begged me to send them the necessary data, to provide and so I have offered it to them.

They have no refining office to extract the gold from the amalgam paste and the other offices don't offer anything remarkable.

I think that our National Mint leaves little to be desired, compared to this, if it is not in the proportion of its work and the great elements at its disposal; for example; this has a gold lingales, the value of three million dollars deposited, to be minted when convenient.

With a small effort to establish the refining office and adopting some easy reforms, Peru would have one of the best establishments in that genre, in proportion to its conditions.

I have agreed to send you the necessary data, related to the order you have made, the house sent me other data

Continuation of Page 3 of PDF

Original Manuscript (Spanish)

que a mi vez le he formulado. Este cange lo encuentro no solo conveniente sino honroso para el país. Envió pues

Translated Manuscript (English)

which I have asked for. This exchange is not only convenient but honorable for the country. So he sent

Original Manuscript (Spanish)

a U.S. adjunto el pedido que debería satisfacer al Ingeniero de nuestro establecimiento; esperando que U. S. se digne impartir las órdenes para que sea satisfecho."

Que transcrito a U.S. para su conocimiento, adjuntándole el pedido escrito a que se refiere.

Dios que á U. S.

Alberto ...

Lima, Julio 8 de 1891
Pase a la Dirección General de industrial para que informe respecto al pedido adjunto agenda a la Casa Nacional de Moneda.
Zambrano

Lima, Agosto 4 1891
Informe el Director de la Casa de Moneda al tener de lo que se solicita.
Alay

Lima Agosto 20/91
Informe el Ingeniero

Pel O
Garcia Frigoyen

Translated Manuscript (English)

to the U.S. I enclose the order that should satisfy the engineer of our establishment; hoping that the U.S. worthy to issue orders to be satisfied."

Which transcribed to the U.S. for your knowledge, attaching the written request to which it refers.

God that to the U.S.

Alberto/ Albert

Lima, July 8, 1891
Go to the general address of industrial to report on the attached request agenda to the National Mint.

Zambrano

Lima, August 4, 1891
Inform the director of the Mint by having what is requested.
Alay

Lima, August 20, 1891
Inform the engineer

Pel O
Garcia Frigoyen

Continuation of Page 4 of PDF

Original Manuscript (Spanish)

Señor Director:
La máquina de limar discos que actualmente se usa en la Casa Nacional de Moneda de Lima fue ideada

Translated Manuscript (English)

Mr. Director:
The machine for filing discs that is currently used in the National Mint of Lima was invented

Original Manuscript (Spanish)

por el señor Carlos Southwell que entonces desempeñaba el cargo de Ingeniero del Establecimiento.

Este aparato consiste como se ve en el adjunto diseño N. 1 en una cabeza corriente de torno al que se ha fijado una caja circular A con tapa movible B dentro la cual jira una piedra de esmeril C con la velocidad conveniente.

La tapa lleva una guía D adherida a firme y sobre esta guía se coloca un conductor circular E que corresponda con el diámetro de los discos que se quiera limar. Este conductor puede moverse en el sentido de su longitud y fijarse en la posición conveniente por una tuerca F. La estremidad del conductor que está al lado de la piedra termina en una plancha a.b.c.d. en cuyo lado posterior, es decir en el que está mirando a la piedra se encuentra fija una planchita de acero a.b.c.e. de un espesor igual al del disco. Esta última planchita se coloca de manera que esté suficientemente aproximada a la piedra, pero sin tocarla, en cuya posición se el asegura por la tuerca F.

Los discos que se quieren limar se colocan en el conductor E. el operario los comprime contra la piedra con una pieza circular de madera del mismo diámetro de los discos. Como la piedra gira en el sentido de la saeta, es evidente que mientras dura la presión el disco, que está en contacto con el esmeril será empujado y detenido por la planchita de acero a.b.c.e.; tan luego como el operario deja de presionarlo,

Translated Manuscript (English)

by Mr. Carlos Southwell, who then held the position of establishment engineer.

This apparatus consists of what is shown in the attached design No.1, of a sliding head lathe to a circular box attached A with a movable cover B inside which rotates an emery stone C with appropriate speed.

The cover has a guide D firmly attached and a circular conductor E is placed on this guide that corresponds to the diameter of the discs to be filed. This conductor can be moved in the direction of its length and fixed in the convenient position by nut F. The extremity of the conductor next to the stone ends in a plate a.b.c.d. on the back side, that is to say, the one facing the stone, a steel plate a.b.c.e. equal in thickness to the disc. This last plate is placed so that it is sufficiently close to the stone, but without touching it, in which the position is secured by nut F.

The discs to be filed are placed in conductor E. the operator compresses them against the stone with a circular piece of wood with same diameter as the discs. As the stone rotates in the direction of the bolt, it is evident that the disc, which is in contact with the emery, will handle the pressure; it will be pushed and stopped by the a.b.c.e. steel plate; as soon as the operator stops applying pressure,

Continuation of Page 5 of PDF

Original Manuscript (Spanish)

cae rodando por el plano inclinado e.f. inmediatamente se empujan los discos por el operario y la cara del disco siguiente queda en contacto con la piedra y así sucesivamente.

En el fondo de la caja hay un tubo T. por el

Translated Manuscript (English)

falls rolling down the inclined plane e.f. the discs are immediately pushed by the operator and the face of the next disc is in contact with the stone, and so on.

At the bottom of the box is a tube T. through which

Original Manuscript (Spanish)

que cae a un depósito las limaduras de plata que produce el esmeril

Las piedras de esmeril han dado el mejor resultado entre las muchas que se han probado son las fabricadas por "The Uni.... Emery Wheel" con esmeril N. 40. La marca de fábrica de esta compañía es

Con esta máquina se liman cien discos por minuto .

Con la piedra indicada los surcos desparecen con la presión del cuño, conservándose las piedras limpias. De cuando en cuando se tornea la cara que trabaja con un diamante para que su superficie sea igual y plana.

El aparato que va signado con el N. 2 fue ideado por el que suscribe para limar los discos por los cantos y conservar sus caras intactas. Solo se hizo un aparato ...tico para ver si se alcanzaba el resultado apetecido y el ensayo, a pesar de lo imperfecto del modelo fue satisfactorio.

Esta lima consiste en dos ruedas de esmeril A del mismo diámetro colocadas frente a frente como lo indica el diseño. La misma correa mueve a ambos haciéndolos jirar en igual sentido. Un tubo de acero o de gun- metal B calibrado al diámetro de los discos, pero dejándolos pasar suavemente se encuentra sostenido por los dos castillos C. Este tiene en el centro tres muescas dos a los lados que deja entrar las piedras de manera que su periferia sea tangente a la circunferencia del tubo; en la mu..ca superior entra una piedra longitudinal D y su

Translated Manuscript (English)

the silver filings fall into a deposit which produced by emery dust.

The emery stones have given the best results among several that have been tested are manufactured by "The Un… Emery Wheel" with emery No. 40. The brand of this company is

With this machine one hundred discs per minute are filed.

With the indicated stone the grooves will disappear with the pressure of the stamp, keeping the stones clean. From time to time the face that works with a diamond is turned so that its surface is equal and flat.

The device that is assigned with No.2 was designed by the one who subscribes to file the discs by the edges and keep their faces intact. Only one device was made… to see if the desired result was achieved and the test, despite the imperfection of the model, the results have been satisfactory.

This file consists of two emery wheels A of the same diameter placed face to face as indicated by the design. The same strap moves both making them turn in the same direction. A steel or gun-metal tube B calibrated to the diameter of the discs, but allowing them to pass through smoothly it is supported by the two castles C. This has three notches in the center, two on the sides which allows the stones to enter so that their periphery is tangent to the circumference of the tube; in the mu..ca superior a longitudinal stone D enters and its

Continuation of page 6 of PDF

Original Manuscript (Spanish)

penetracion se curregla por los tornillos de presión T. de manera que compriman a los discos cuando se lea empuja al travez del tubo contra la cara de los esmeriles . Además, como el movimiento jiratorio de las dos piedras tiende a hacer jirar el disco en el mismo sentido, lo que si verificara libremente no limaría el disco, la citada pieza D por el rozamiento dificulta la rotación de ellos dejándolos jirar sin embargo pero con una velocidad

Translated Manuscript (English)

penetration is arranged by the pressure screws T. in such a way that they compress the discs when they are read and push the tube through the face of the grinding wheels. Furthermore, as the rotational movement of the two stones tends to make the discs rotate in the same direction, which if it were to verify freely it would not file the disc, the aforementioned piece D due to friction makes it difficult to rotate them, allowing them to rotate, but with a …

Original Manuscript (Spanish)

velocidad relativa menor, lo que permite a los esmeriles atacarlos en todo su contorno por igual.

A un lado y otro de los castillos se prolonga el tubo B pero abierto por arriba para poder colocar y retirar los discos. En las estremidades del tubo entran las varillas E y F que terminan en dos piezas G que pueden girar libremente mas las varillas solo tienen un movimiento longitudinal y no jiran por estorbarselo una chaveta y una canal cortada a lo largo de su parte inferior de ellos. La varilla de la derecha E sirve para empujar los discos que se trata de limar y que se colocan sobre el tubo abierto en el mismo lado. La varilla F. de la izquierda que como se ha dicho termina en una pieza G. se encuentra metida a fondo dentro del tubo rebalsando la cara de entrada de los discos al esmeril. Esta varilla está empujada de izquierda a derecha por un resorte o gusano y como los discos entran empujados de derechas izquierda estos quedan presos entre las dos piezas G . que jiran con ellos y así se hace pasar los discos sobre los esmeriles con mayor ó menor rapides según se les quiera hacer perder mucho ó poco de su peso, 30 ó 40 discos a la vez.

Para impedir que la varilla de la izquierda se regrese empujando los discos su cara superior llevará dientes y un resorte con uña irá entrando en ellos a medida que se le empuja.

También se podría adoptar el dar dos pases a los discos una entrando y otra saliendo en cuyo caso la varilla de la izquierda se arreglaría de manera que saliera por la acción del resorte hasta m.n.

Translated Manuscript (English)

lower relative speed, which allows the grinding wheels to attack them all around equally.

Tube B extends to one side and the other side of the castles, but it is open at the top in order to place and remove the discs. Rods E and F enter the ends of the tube, ending in two pieces G that can rotate freely, but the rods only have a longitudinal movement and they do not rotate because they are blocked by a key and a channel cut along their lower part. The rod on the right E serves to push the discs to be filed and placed on the open tube on the same side. Rod F on the left, which has been said, ends in a piece G., which is fully inserted inside the tube, overflowing the face of entrance of the disks to the emery. This rod is pushed from left to right by a spring or worm gear and as the discs enter, being pushed from right to left, they are caught between the two pieces G. which rotates with them and thus the discs are passed over the grinding wheels with greater or lesser speed depending on whether they want to lose a lot or little of their weight, 30 or 40 discs at a time.

To prevent the rod on the left from returning by pushing the discs, its upper face will have teeth and a spring with a nail will enter them as it is pushed.

One could also adopt giving two passes to the discs, one entering and the other exiting, in which case the rod on the left would be arranged so that it exited by the action of the spring until m.n.

Continuation of Page 7 of PDF

Original Manuscript (Spanish)

Los diseños que se acompañan son la mitad del tamaño natural.

Juan C. Grien

Lima, Septiembre 14 de 1891

Translated Manuscript (English)

Accompanying designs are half the actual size.

Juan C. Grien

Lima, September 14, 1891

Page 8 of PDF:

Original Manuscript (Spanish)

Lima Septiembre 18 de 1891

199 de Y
Esta Dirección reproduce el informe que antecede del Ingeniero de esta Casa.

Bush Murals

Lima, Septiembre 19 de 1892

Con la nota de atención, remítase al Sr. Ministro de Relaciones Exteriores

Carvajal

Translated Manuscript (English)

Lima September 18, 1891

199 Y
This Directorate reproduces the above report of the engineer of this house.

Bush Murals

Lima, September 19, 1892

With the note of attention, please refer to the Minister of Foreign Affairs

Carvajal